BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam konsep manajemen, proses transformasi sering disebut dengan sumber daya yang terdiri dari Sumber Daya Manusia (SDM), mesin, alat, material (bahan baku), metode kerja dan uang. Di antara sumber daya tersebut, SDM merupakan sumber daya yang paling unik. SDM bukan barang yang mudah diatur atau dijadwalkan, melainkan manusia yang mempunyai perasaan dan motivasi dalam bekerja (Pranoto, 2015:2). Selain itu, salah satu yang menjadi fokus perusahaan adalah memberikan tanggapan yang cepat terhadap perubahan kebutuhan dan tuntutan konsumen dengan baik dan profesional sehingga dapat berkembang secara produktif dan bertahan dalam persaingan bisnis yang semakin ketat. Untuk tercapainya kinerja SDM tersebut secara optimal, maka membutuhkan setidaknya tiga pilar utama. Pertama yaitu teknologi yang diharapkan dapat mendukung melakukan proses transformasi dalam pelaksananya kerja dengan optimal. Kedua yaitu budaya kerja yang diharapkan dapat menuntun perusahaan dalam mengarahkan pada budaya profesional. Ketiga yaitu sistem kerja yang diharapkan dapat mendorong tercapainya tujuan perusahaan dengan terciptanya semangat kerja. Membangun tercapainya tiga pilar tersebut tidaklah mudah, karena harus membutuhkan dana, komitmen, konsistensi dan semangat yang sangat tinggi bagi sebuah perusahaan (Hendrayanti, 2008).

SDM merupakan peran yang sangat penting dalam suatu perusahaan maupun organisasi karena menjadi peran utama yang menjadi modal besar dalam tercapainnya tujuan perusahaan. Tercapainya sebuah efisiensi kerja diharapkan oleh perusahaan karena dapat menghemat biaya, waktu dan tenaga kerja sehingga dapat menunjang keberhasilan keberlangsungan hidup perusahaan. Beban kerja karyawan dalam sebuah perusahaan menjadi hal yang sangat penting yang harus diketahui oleh perusahaan karena merupakan salah satu faktor penting dalam efisiensi kerja yang berdampak pada produktivitas kerja karyawan. Semakin tinggi suatu beban yang diberikan perusahaan maka kemampuan karyawan untuk

menerima beban kerja juga akan semakin tinggi sehingga karyawan termotivasi untuk mencari cara yang menurutnya efisiensi untuk menyelesaikan beban kerja tersebut. Jika karyawan terlalu sering menerima beban kerja yang tinggi maka akan menyebabkan *stress* yang berlebihan (Arumsari, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dimuat dalam berita yang diterbitkan oleh Jaringnews yang merupakan portal yang melayani informasi dan berita yang dilakukan oleh Regus pada Maret 2012, menunjukkan bahwa karyawan diIndonesia semakin tertekan. Lebih dari 16 ribu orang karyawan di seluruh dunia, ditemukan bahwa dari setengah pekerja di Indonesia (64%) mengatakan tingkat *stress* mereka bertambah. Penyebab utama dari *stress* adalah pekerjaan sebesar 73%, manajemen sebesar 39% dan keuangan sebesar 36%. Penyebab terbesar yaitu faktor pekerjaan yang meliputi macam-macam pekerjaan, sistem kerja, dan tata cara yang dilakukan. Dengan demikian *stress* kerja berkaitan dengan beban kerja yang ditanggung oleh karyawan. Karyawan yang diberikan beban kerja yang berlebihan akan menurunkan kualitas hidup dan kuantitas kerja orang yang dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja. Hal tersebut disebabkan beban kerja yang tinggi dapat menyebabkan ketegangan yang dapat mempengaruhi emosi, cara berfikir dan kondisi kesehatan pekerja. Selain membahayakan kesehatan pekerja, perusahaan juga akan mengalami kerugian dengan penurunan kerja yang berdampak pada penurunan produktivitas perusahaan. pada dasarnya, aktivitas manusia digolongkan menjadi kerja fisik dan kerja mental. Sebagian besar pekerjaan fisik manusia telah digantikan oleh mesin. Secara moral dan tanggung jawab sebagai karyawan aktivitas mental lebih berat dibandingkan dengan aktivitas fisik. Hal ini karena aktivitas mental akan selalu melibatkan unsur persepsi, interpretasi dan proses mental dari suatu informasi yang diterima oleh organ sensor untuk diambil suatu keputusan atau proses mengingat informasi yang lampau. Dengan demikian perlu adanya pengukuran beban kerja mental untuk mengetahui tingkat beban kerja yang dialami pekerja secara mental.

PT Barata Indonesia (Persero) yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang usaha *foundry*, *engineering*

procurementand construction dan *manufacturing*. Dalam bidang *foundry* memproduksi banyak produk yaitu sebagian besar komponen kereta api baik barang maupun penumpang, komponen kapal, dan alat berat seperti mesin gilas jalan. Pada akhir 2016 perusahaan telah menandatangani kerja sama dengan berbagai pihak, salah satunya yaitu dengan *General Electric* (GE) yakni perusahaan multinasional yang induknya berasal dari Amerika Serikat. PT. Barata Indonesia juga siap memasok komponen kereta api untuk GE. Menurut berita yang dikutip dari *website* resmi PT. Barata Indonesia (Persero), perusahaan ini siap untuk kembali melebarkan sayapnya. Setelah sebelumnya perusahaan telah mengerjakan dan melakukan ekspor komponen kereta api ke Amerika Serikat dan Meksiko, kali ini perusahaan menjadi pemasok komponen bagi industri perakitan lokomotif baik barang maupun penumpang GE di Indonesia. Direktur utama PT. Barata Indonesia (Persero) kerja sama tersebut untuk meningkatkan*local content* atau kandungan lokal pada produk lokomotif yang diproduksi GE di Indonesia. Salah satu bagian tersebut yaitu komponen kereta api yang dikerjakan pada bagian *Foundry Produksi* dua atau *workshop* II. Perusahaan memiliki dapur *foundry* yang mampu memproduksi beberapa produk andalan, salah satunya adalah komponen kereta api. Dengan adanya permintaan yang meningkat atau ada pekerjaan yang belum terselesaikan tersebut maka karyawan dituntut untuk mengerjakan permintaan barang sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan oleh pelanggan. Jika pada saat mendekati tanggal yang telah ditentukan oleh pelanggan dan pekerjaan masih jauh dari target maka akan terjadi lembur (*overtime*). Proses produksi berlangsung selama sembilan jam dengan bekerja setiap hari jika permintaan barang meningkat. *Job description* yang dimiliki oleh perusahaan bersifat tidak tertulis karena berdasarkan pesanan (*make to order*) dan karyawan dituntut untuk tepat waktu dalam menyelesaikan pekerjaan. Pada divisi ini karyawan menjadi operator mesin, jika satu orang mengerjakan order dan keesokan harinya tidak masuk, maka pekerjaan tersebut jelas tidak akan selesai sesuai target yang telah ditetapkan sehingga dituntut untuk memiliki *skill* lebih dari satu dan handal. Padahal tema dari perusahaan adalah mengutamakan kepuasan pelanggan. Ketika menghadapi hal tersebut, maka akan ada tekanan mental terhadap karyawan dalam mengerjakan pekerjaannya. Akan terjadi

kesalahpahaman antar karyawan yang bekerja dalam divisi ini karena kelelahan dalam bekerja, hal ini juga mengakibatkan beban kerja tersendiri bagi karyawan dan berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Dampak dari hal tersebut akan tidak tercapainya target produksi yang telah direncanakan oleh pelanggan. Hampir seluruh operasi utama dalam pengerjaan permintaan barang telah menggunakan mesin. Karyawan yang bekerja tidak hanya menggunakan tenaga fisik, melainkan menggunakan otak secara kognitif. Beban kerja mental dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengukur seberapa besar sumber daya kognitif manusia yang digunakan untuk melakukan pekerjaan.

Manajer Foundry Produksi II Agung Winarno mengutarakan *skill* yang dimiliki oleh karyawan pada generasi sekarang mengalami menurun, karena karyawan tetap mendapatkan upah yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Seharusnya kenaikan upah yang setiap tahunnya meningkat juga harus seimbang dengan produktivitas karyawan. Dalam hal ini manajer harus melakukan tindakan yang sesuai kepada karyawan dengan mengetahui beban kerja karyawan agar dapat menyelesaikan permasalahan khususnya untuk memotivasi karyawan, pelatihan yang tujuannya menghasilkan prestasi yang lebih efektif dan ditandai oleh memperoleh keterampilan yang baru, tetapi juga peningkatan kapasitas untuk mempelajari lebih lanjut (menurut Chen et, al. ,(2010). Hal tersebut dapat dilakukan melalui suatu pengukuran beban kerja, sehingga karyawan dapat bekerja optimal sesuai kemampuannya. Manajer harus secara aktif memantaubeban kerja karyawan untuk mengurangi hal-hal yang tidak diinginkan oleh perusahaan, penelitian ini mengukur beban kerja dan menggabungkan tingkat kinerja dengan mengetahui situasi kerja karyawan individu agar dapat memberikan informasi kepada manajer untuk mengetahui kondisi karyawan yang sebenarnya untuk memotivasi karyawan, mengembangkan kemampuan karyawan dan dapat meningkatkan produktivitas perusahaan (menurut Chen et, al. ,(2010).

Bertambahnya tuntutan pekerjaan berpengaruh kepada beban pekerjaan dan beban pekerjaan berkaitan erat dengan kinerja. Menurut Winurini (2015), beban kerja yang tinggi menyebabkan peningkatan usaha dan umumnya diasosiasikan dengan kinerja yang rendah, ketika beban kerja tersebut lebih besar dari sumber

daya yang tersedia. Analisis beban kerja mental bermanfaat untuk memberikan informasi tentang tuntutan tugas yang sesuai dengan keterbatasan pekerja. Informasi ini kemudian dapat digunakan untuk kebutuhan seleksi penempatan dan penentuan pelatihan terhadap para pekerja. Menurut Winurini (2015), pengukuran beban kerja dapat dilakukan melalui pengukuran objektif dan subjektif. Pengukuran objektif bisa dilakukan dengan mengukur kinerja dan kesalahan kerja, pencapaian beban tugas dan lain sebagainya. Pengukuran fisiologis, seperti pengukuran tegangan otot, kedipan mata, kecepatan bicara, juga termasuk ke dalam pengukuran objektif. Sementara pengukuran subjektif dapat dilakukan dengan menilai laporan verbal mengenai tingkat beban kerja mental pekerja, mengevaluasi respons pekerja melalui kuesioner dan skala penilaian, serta penjabaran mengenai kejadian beban kerja mental. Metode pengukuran subjektif lebih disukai.

Beberapa peneliti menyatakan bahwa metode subjektif cukup efektif, mudah digunakan dan hanya memerlukan biaya yang rendah. Menurut Winurini (2015), keuntungan lain metode subjektif adalah kemudahan mendapatkan data, khususnya dalam seting operasional. Selain itu, gangguan terhadap kinerja tugas utama hanya minimal, khususnya manakala penilaian dilakukan setelah melakukan tugas dan lagi tidak membutuhkan banyak alat. Salah satu metode pengukuran subjektif yang biasa digunakan untuk menganalisis beban kerja pekerja karena dianggap lebih sensitif dan valid dibanding alat ukur yang lain adalah metode NASA TLX (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index)* selain itu juga ada metode *Subjective Workload Assessment Technique* (SWAT). Metode NASA TLX dikembangkan oleh Sandra G Hart dan Lowell E. Staveland pada tahun 1981. Metode ini dikembangkan berdasarkan munculnya kebutuhan subjektif yang terdiri dari sembilan faktor yang kemudian disederhanakan menjadi enam faktor, yaitu kebutuhan mental, kebutuhan fisik, kebutuhan waktu, unjuk kerja, tingkat usaha dan tingkat frustasi. Dengan menggunakan metode tersebut akan diketahui dimensi kerja yang paling dominan bagi operator (Gawron, 2008). NASA TLX lebih banyak deskriptor dan lebih rinci dari pada menggunakan metode *Subjective Workload Assessment*

Technique(SWAT) yang dikembangkan oleh Garry B. Reid dan Thomas Eric Nygren. Metode ini hanya menggunakan tiga deskriptor, yaitu dimensi beban waktu (*time*), beban usaha mental (*effort*) dan beban tekanan psikologis (*stress*) dan dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap pembuatan skala (*scale development*) dan tahap pemberian nilai terhadap pekerjaan (*event scoring*). Analisis beban kerja juga dapat dilakukan dengan menggunakan metode FTE (*Full Time Equivalent*) yang tujuannya yaitu mendapatkan waktu/jam karyawan dalam menyelesaikan berbagai pekerjaan.

Berdasarkan penjelasan di atas yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian "**Analisis Beban Kerja Sumber Daya Manusia dalam Aktivitas Produksi Karyawan di bidang *Foundry Produksi* PT. Barata Indonesia (Persero) Gresik – Jawa Timur".**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana identifikasi dimensi beban kerja mental yang paling dominan pada karyawan di *Foundry Produksi* II pada PT Barata Indonesia?
2. Berapa beban kerja mental karyawan bagian *Foundry Produksi* II pada PT Barata Indonesia berdasarkan analisis beban kerja mental melalui metode NASA-TLX dengan analisis menggunakan diagram *fishbone*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi faktor beban kerja mental yang paling dominan pada pada karyawan di *Foundry Produksi* II pada PT Barata Indonesia.
2. Menganalisis jumlah beban kerja mental dan menganalisis hasil beban mental pada karyawan *Foundry Produksi* II pada PT Barata Indonesia

berdasarkan analisis beban kerja melalui metode NASA-TLX dan diagram *fishbone*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat antara lain:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi guna meningkatkan pengetahuan mengenai beban kerja sumber daya manusia dalam aktivitas produksi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat kepada pihak-pihak yang berkepentingan antara lain:

1. Bagi Perusahaan

a. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi informasi dan referensi serta dapat meminimalkan resiko yang mungkin terjadi agar dapat membantu untuk meningkatkan pengendalian internal.

b. Bagi *Foundry Produksi* II dapat mengetahui beban kerja mental karyawan yang nantinya bermanfaat sebagai proses perencanaan SDM, menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, membantu dalam penyusunan kebutuhan pelatihan SDM dan penentuan standar waktu pengerjaan, program peningkatan prestasi, mutasi kerja, dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja perusahaan.

2. Bagi Praktisi

a. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi yang berharga bagi perusahaan dalam mengelola manajemen sumber daya manusia dan segala kebijakan yang berkaitan langsung dengan aspek-aspek SDM secara lebih baik.

b. Hasil penelitian mampu memberikan masukan maupun informasi tambahan bagi perusahaan baik dari sisi karyawan sampai dengan kinerja karyawan terhadap berbagai pengambilan keputusan yang telah dibuat oleh perusahaan.

1.5 Batasan dan Asumsi

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus dan mendalam maka peneliti melihat permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi. Oleh sebab itu, penulis membatasi diri hanya terbatas pada:

a. Beban kerja yang diukur hanya meliputi beban kerja mental.
b. Metode pengukuran beban kerja mental yang digunakan adalah metode pengukuran secara subyektif dengan menggunakan metode NASA-TLX.
c. Karyawan operator pada divisi *Foundry Produksi* II *shift* satu dan dua pada perusahaan PT. Barata Indonesia (Persero) Gresik – Jawa Timur".
d. Dalam proses penelitian ini, asumsi yang digunakan sebagai berikut: Karyawan PT. Barata Indonesia (Persero) baik karyawan tetap maupun karyawan kontrak diasumsikan memiliki niat bekerja yang sama.